# 四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

農政全書卷二十一

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官編修臣沈清藻

謄録監生臣黄臣鵠

繪圖監生臣竇光國

欽定四庫全書

農政全書卷二十一

明　徐光啓　撰

農器

圖譜一

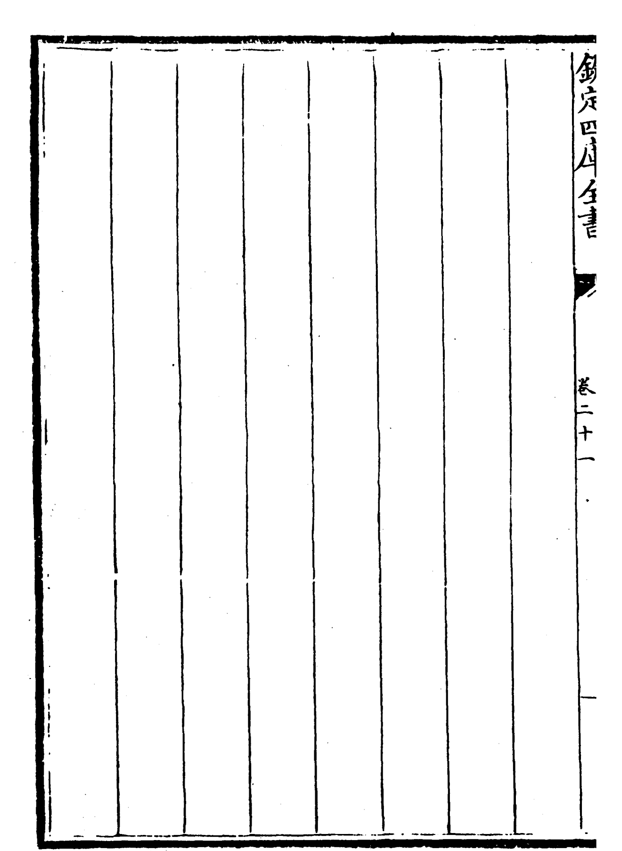
王禎曰昔神農作耒耜以教天下後世因之佃作之具雖多皆以耒耜為始然耕種有水陸之分而器用無古今之間所以較彼此之殊效參新舊以兼行使粒食之

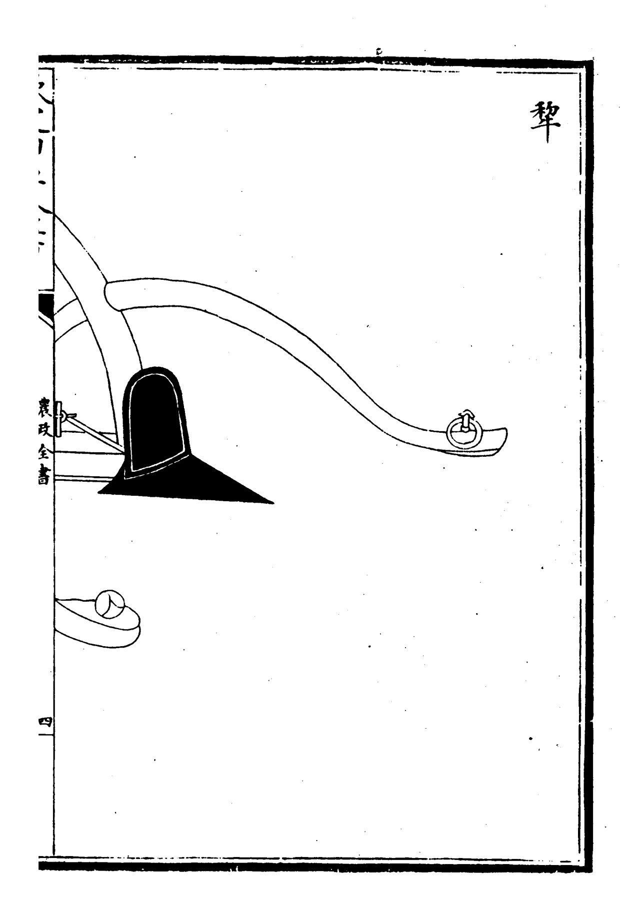
民生生永頼馬

耒耜

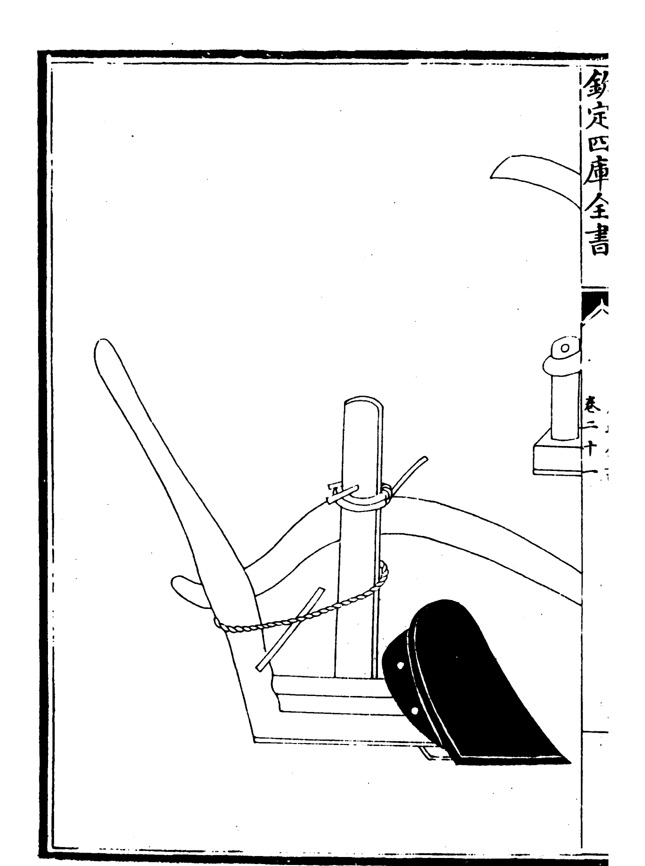
耒耜上句木也易繫曰神農氏作斲木為耜揉木為耒説文曰耒手耕曲木從木推手周官車人為耒庛長尺有一寸鄭注云庛讀如棘刺之刺刺耒下前曲接耜則耒長六尺有六寸其受鐵處與自其庛緣其外遂曲量之以至于首得三尺三寸自首遂曲量之以至於庛亦三尺三寸合為之六尺六寸若從上下兩曲之内相望如弦量之只得六尺與步相應堅地欲直庛柔地欲句庛直庛則利推句庛則利發倨句磬折謂之中地耜臿

也釋名曰耜齒也如齒之斷物也說文云耜從木㠯聲徐鉉等曰今作耜周官考工記匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之𤰝鄭云古者耜一金兩人併發之其壟中曰𤰝𤰝上曰伐伐之言發也今之耜岐頭兩金象古之耦也賈公彦疏云古者耜一金者對後代耜岐頭二金者云也今之耜岐頭者後用牛耕種故有岐頭兩脚耜也耒耜二物而一事猶杵臼也





犁



犁壂田器釋名曰犁利也利則發土絶草根也治金而為之曰犁鑱曰犁壁斵木而為之曰犁底曰壓鑱曰策頟犁箭犁轅犁梢犁評犁建犁槃木金凡十有一事耕之土曰墢墢猶塊也起其墢者鑱也覆其墢者壁也故鑱引而居下壁偃而居上鑱之次曰策頟皆貤然相戴自策頟達于犁底縱而貫之曰箭前如程而樛者曰轅後如柄而喬者曰梢轅有越加箭可弛張焉轅之上又有如槽形亦如箭焉刻為級前高而後庳所以進退曰

評進之則箭下入土也深退之則箭上入土也淺評之上曲而衡之者曰建建楗也所以抳其轅與評無是則二物躍而出箭不能止横於轅之前末曰槃言可轉也左右繫以樫乎軛轅之後末曰梢中在手所以執耕者也鑱長一尺四寸廣六寸壁廣長皆尺微橢狹長也底長四尺廣四寸評底過壓鑱二尺策頟減壓鑱四寸廣狹與底同箭高三尺評尺有三寸槃增評尺七焉建惟稱轅脩九尺稍得其半轅至梢中間掩四尺犁之終始丈

有二（陸龜蒙耒耜經曰耒耜民之習通謂之犂）

牛（圖不載）耕牛也易曰黄帝堯舜服牛乘馬引重致遠以利天下蓋取諸隨未有用之耕者山海經曰后稷之孫叔均始作牛耕世以為起於三代愚謂不然牛若常在畎畝武王平定天下胡不歸之三農而放之桃林之野乎故周禮祭牛之外以享賔駕車犒師而已未及耕也即在詩有云載芟載柞其耕澤澤千耦其耘徂隰徂畛又曰有略其耜俶載南畝以明竭作于春皆人力也至

于穫之積之如墉如櫛然後殺時犉牡有捄其角以為社稷之報若使果用之耕曾不如迎貓迎虎列于蜡祭乎盖牛之耕起于春秋之間故孔子有犂牛之言而弟子冉耕字伯牛禮記吕氏月令季冬出土牛示農耕早晚前漢趙過又增其制度三犂一牛後世因之生民粒食皆其力也然知資其力而不知養其力力既竭矣曾不審寒暑之異宜疫癘之救藥有冬[藳]春租冀免芻豆之費壯鞭老殺猶圖皮肉之貲今勸農有官牛為農本

而不加勸以致生不滋盛價失廉平田野小民歲多租賃以揭目前計其所輸已過半直是以貧者愈貧由不恤農之本故也若為民牧者當先知愛重祈報使不敢慢易絶其妄殺憫其羸瘠豐其芻牧潔其欄牢則無不字育蕃息札瘥不作耕種不失足致豐盈此誠善政務本之意也其可忽諸

櫌

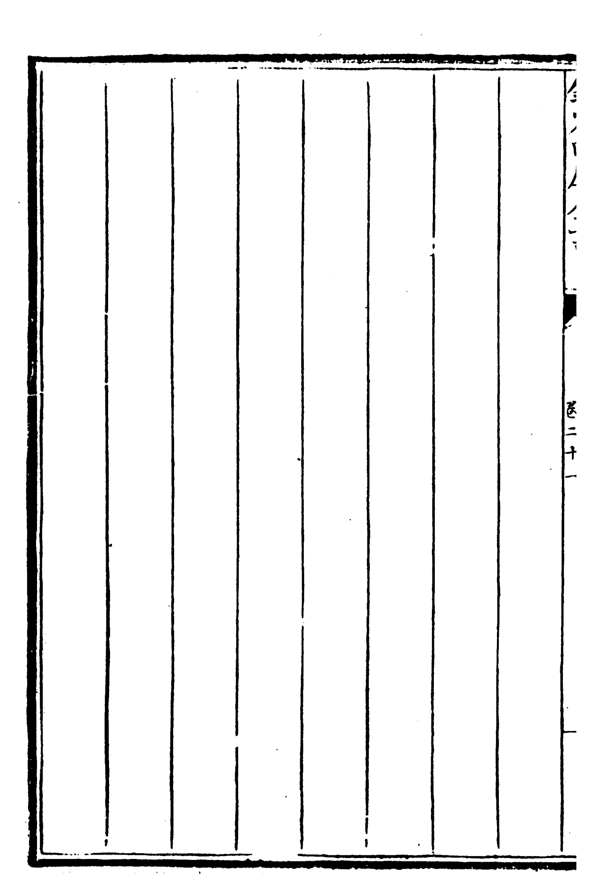
櫌椳塊器說文云櫌摩田器晉灼曰櫌椎塊椎也呂氏春秋曰鋤櫌白梃櫌椎也管子云一農之事必有一銍一椎然後成為農今田家所制無齒杷首如木椎柄長四尺可以平田疇擊塊壤又謂木斫即此櫌也

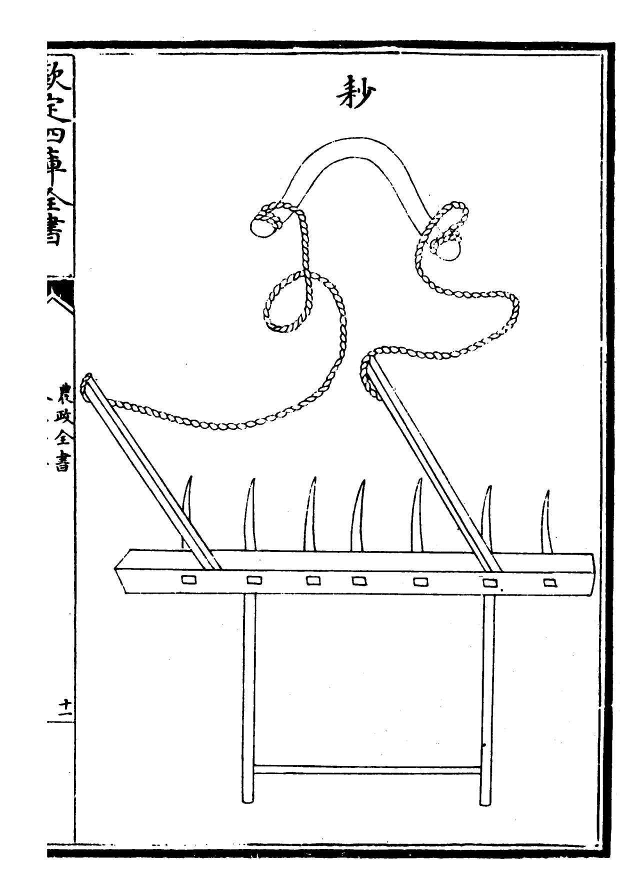
方耙

人字耙

耙作爬今作耙宋魏之間呼為渠挐又謂渠疏陸龜蒙曰凡耕而後有耙今日只知犂深為功不知耙細為全功蓋耙徧數惟多為熟熟則上有油土四指可没雞卵為得耙桯長可五尺闊約四寸兩桯相離五寸許其桯上相間各鑿方竅以納木齒齒長六寸許其桯兩端木栝長可尺三前梢微昂穿兩木榪以繫牛挽鈎索此方耙也又有人字耙鑄鐵為齒齊民要術謂之鐵齒鍋錢凡耙田者人立其上入土則深又當于地頭不時跂足

閃去所擁草木根荄水陸俱必用之




耖

耖疏通田泥器也高可三尺許廣可四尺上有横柄下有列以兩手按之前用畜力輓行一耖用一人一牛有作連耖二人二牛特用於大田見功又速耕耙而後用此泥壤始熟矣

勞

勞無齒耙也但耙梃之間用條木編之以摩田也耕者隨耕隨勞又看乾濕何如但務使田平而土潤與耙頗異耙有渠疏之義勞有蓋摩之功也齊民要術曰疏春耕尋手勞秋耕待白背勞注云春多風不即勞則致地虛燥秋田塌濕速勞則恐致地硬又曰耕欲廉勞欲再今亦名勞曰摩又名蓋凡已耕耙欲受種之地非勞不可

# 撻

撻打田篲也用科木縛如埽篲復加匾濶上以土物厭之亦要輕重隨宜用以打地長可三四尺廣可二尺餘古農法云耬種既過後用此撻使壠滿土實苗易生也齊民要術曰凡春種欲深宜曳重撻夏種欲淺直置自生注云春氣冷生遲不曳撻則根虛雖生轉死夏氣熱而生速曳撻遇雨必致堅垎其春澤多者或亦不須撻必欲撻者須待白背濕撻則令地堅硬故也又用曳打場面極為平實今人耬種後惟用砘車碾之然執耬種

者亦須腰繫輕撻曳之使壠土覆種稍深也或耕過田

畒土性虛浮亦宜撻之

# 磟碡

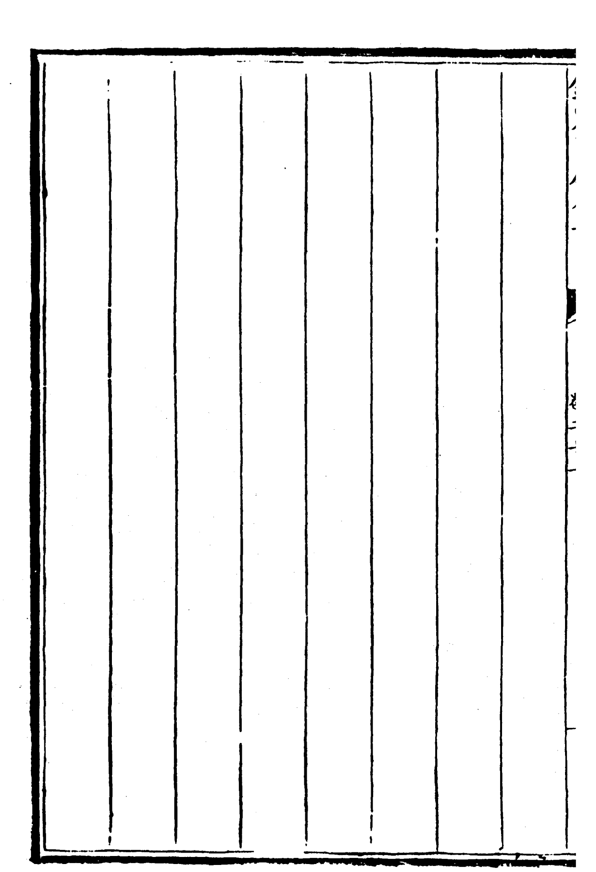
磟碡又作碌碡陸龜蒙耒耜經云耙而後有磟碡焉有礰礋焉自爬至礰礋皆有齒磟碡觚稜而咸以木為之堅而重者良余謂磟碡字皆從石恐本用石也然北方多以石南人用木蓋水陸異用亦各從其宜也其制長可三尺大小不等或木或石刊木栝之中受簨軸以利旋轉又有不觚稜混而圓者謂混軸俱用畜力輓行以人牽傍輾打田疇上塊垡易為破爛及碾捍塲圃間麥禾即脫稃穗水陸通用之

石碾礋

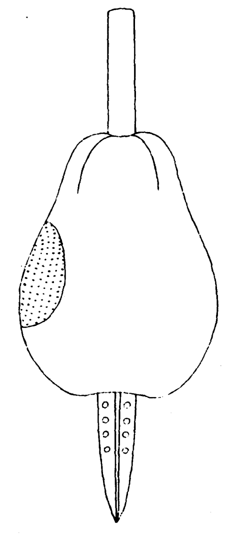
# 木礰礋

礰礋又作䃃礋與磟礡之制同但外有列齒獨用於水

田破塊滓淤泥塗也

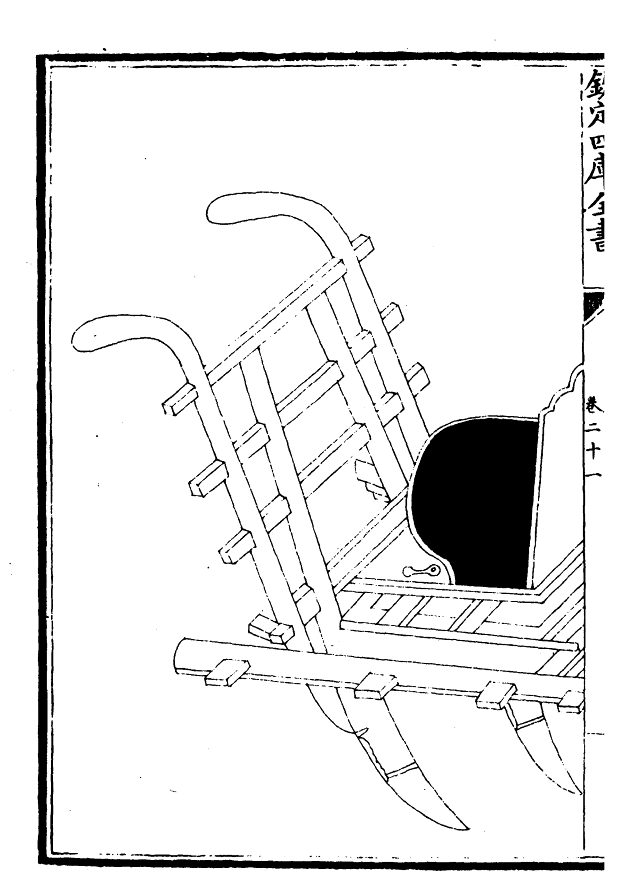


瓠種



瓠種窾瓠貯種量可斗許乃穿瓠兩頭以木箄貫之後用手執為柄前用作觜瓠觜中草莛通之以下其種瀉種於耕壠畔恐太深則致種於壠畔隨耕隨瀉務使均勻又犂隨掩過遂成溝壠覆土既深雖暴雨不致棰撻暑夏最為能耐旱且便於撮鋤苗亦鬯茂燕趙及遼以東多有之齊民要術曰兩耬重構窾瓠下之以批契維腰曳之此舊制以今較之頗拙於用故從今法寡力之家比耕耙耬礎易為功也

耬車



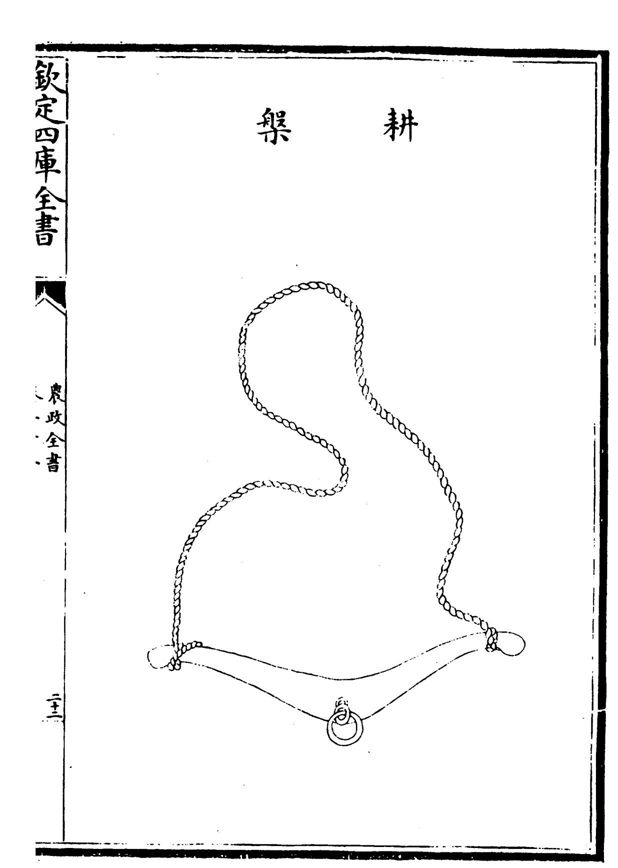
耬車下種器也通俗文曰覆種曰耬一云耬犂其金似鑱而小魏志略曰皇甫隆為燉煌太守民不知耕隆乃教民作耬犂省力過半得穀加五崔寔論曰漢武帝以趙過為捜粟都尉教民耕殖其法三犂共一牛一人將之下種輓耬皆取備焉日種一頃今三輔猶賴其利自注云按三犂共一牛若今三脚耬矣然則耬之制不一有獨脚兩脚三脚之異若今燕趙齊魯之間多有兩脚耬關以西有四脚耬但添一牛功又連地夫耬中土皆

用之他方或未經見恐難成造其制兩柄上彎高可三尺兩足中虛濶合一壠橫桄四匝中置耬斗其所盛種粒各下通足竅仍旁挾兩轅可容一牛用一人牽傍一人執耬且行且摇種乃自下此耬種之體用今特圖録近有批制下糞耬種於耬斗後另置篩過細糞或拌蠶沙耩時隨種而下覆於種上尤巧便也今又名曰種蒔曰耩子曰耬犂習俗所呼不同用則一也

# 砘車

砘音屯車砘石碢也以木軸架碢為輪故名砘車兩碢用一牛四碢兩牛力也鑿石為圓徑可尺許竅其中以受機栝畜力輓之隨耬種所過浙壠碾之使種土相著易為生發然亦看土脉乾濕何如用有遲速也古農法云耬種後用撻則壠滿土實又有種人足躡壠底各是一法今砘車轉碾溝壠特速此後人所剏尤簡當也

耕槃



耕槃駕犂具也耒耜經云横於犂轅之前末曰槃言可

轉也左右繫以樫乎軛也耕槃舊制稍短駕一牛或二

牛故與犂相連今各處用犂不同或三牛四牛其槃以

直木長可五尺中置鈎環耕時旋擐犂首與軛相為本

末不與犂為一體故復表出之

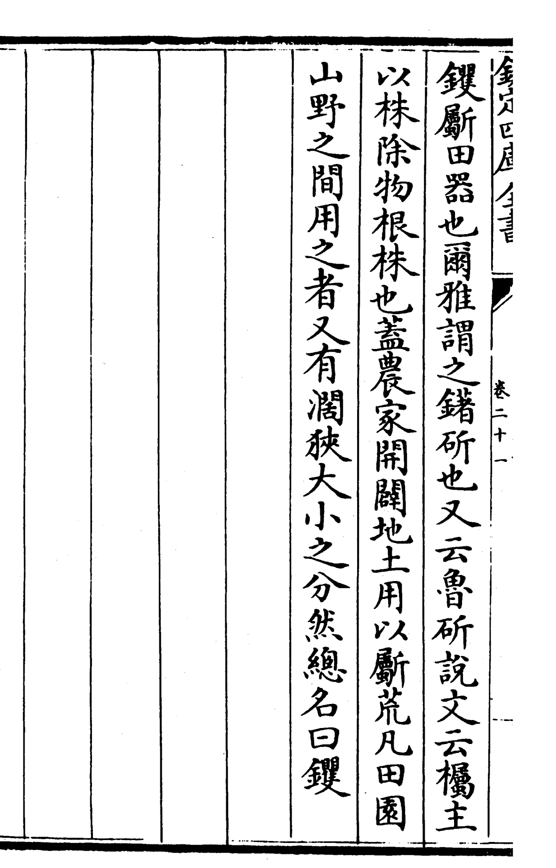
# 牛軛

牛軛字亦作軛服牛具也隨牛大小制之以曲木竅其兩旁通貫耕索仍下繫鞅板用控牛項軛乃穩順了無軒側說文曰軛轅前木也

# 秧馬

秧馬蘇文忠公序云余過廬陵見宣德郎致仕曾君安止出所作禾譜文既温雅事亦詳實惜其有所缺不譜農器也予昔遊武昌見農夫皆騎秧馬以榆棗為腹欲其滑以楸梧為背欲其輕腹如小舟昂其首尾背如覆瓦以便兩髀雀躍于泥中繫束藁其首以縛秧日行千畦較之傴僂而作者勞逸相絶矣史記禹乘四載泥行乘橇解者曰橇形如箕摘行泥土豈秧馬之類乎

鑁



钁斸田器也爾雅謂之鐯斫也又云魯斫說文云欘主以株除物根株也蓋農家開闢地土用以斸荒凡田園山野之間用之者又有濶狹大小之分然總名曰钁

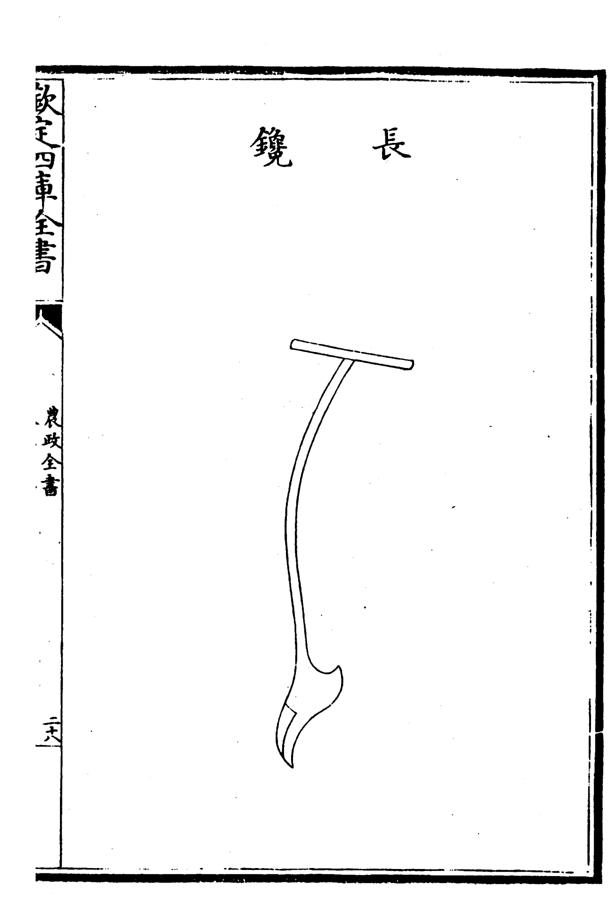
臿

臿顏師古曰鍬也所以開渠者或曰削有所守也唐韻作鍤俗作臿同作插爾雅曰斛謂之鍤方言云燕之東北朝鮮洌水之間謂之斛宋魏之間謂之鏵或謂之鍏江淮南楚之間謂之臿趙魏之間謂之桑皆謂鍬也然多謂之臿蓋古謂臿今謂鍬一器二名宜通用淮南子曰禹之時天下大水禹執畚臿以為民先前漢溝洫志白渠歌曰舉臿為雲決渠為雨

鋒

鏵古農器也其金比犂鑱小而加鋭其柄如耒首如刅鏵故名鏵取其銛利也地若堅垎鏵而後耕牛乃省力又不乏刅古農法云鏵地宜深鏵苗宜淺齊民要術云速鏵之地恒潤澤而不硬注曰刈穀之後即鏵茇下令突起則潤澤易耕又云苗高一尺則鏵之苗生壠平鏵而不耩農書云無鐴而耕曰耩既鏵矣固不必耩蓋鏵與耩相類今耩多用歧頭若易鏵為耩亦可代也近世農家不識此器亦不知名兹特録其功用知為不可廢也

# 長鑱



長鑱踏田器也鑱比犂鑱頗狹制為長柄謂之長鑱杜工部同谷歌曰長鑱長鑱白木柄即謂此也柄長三尺餘後偃而曲上有橫木如拐以兩手按之用足踏其鑱柄後跟其鋒入土乃捩柄以起墢也在園圃區田皆可代耕比於钁斸省力得土又多古謂之蹠鏵今謂之踏犂亦耒耜之遺制也淮南子曰伊尹之興土工也脩脚者使之蹠<sub>音隻</sub>鏵注長脚者蹠鏵得土多也

# 鐵搭

鐵搭四齒或六齒其齒銳而微鉤似杷非杷斸土如搭是名鐵搭就帶圜銎以受直柄柄長四尺南方農家或乏牛犂舉此斸地以代耕墾取其疏利仍就鎘鏤塊壤兼有杷钁之效嘗見數家為朋工力相傳日可斸地數畝江南地少土潤多有此等人力猶北方山田钁户也

鐵杴

木杴

鐵刃杴

竹揚杴

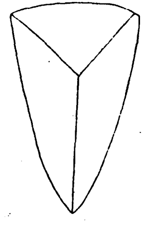
杴臿屬但其首方濶柄無短拐此與鍬臿異也煆鐵爲首謂之鐵杴惟宜土工剡木爲首謂之木杴可摽穀物又有鐵刄木杴裁割田間塍埂以竹爲之者淮人謂之竹揚杴與江浙颺去聲籃少異今皆用之







鑱



鑱犂之金也集韻注鋭也吳人云鐵犂長尺有四寸廣六寸陸龜蒙耒耜經曰治金而為之者曰犂鑱起其墢者也負鑱者底底實于鑱中工謂之鼈肉底之次曰壓鑱皆貼然相戴若剗土既多其鋒必秃還可鑄接貧農利之

# 鏵

鏵集韻云耕具也釋名鏵鍤類起土也說文鏵作茉兩刃鍤也從木象形宋魏作茉集韻茉作鏵或曰削能有所穿也又鏵剗地為坎也鏵與鑱頗異鑱狹而厚惟可正用鏵闊而薄翻覆可使老農云開墾生地宜用鑱翻轉熟地宜用鏵蓋鑱開生地著力易鏵耕熟地見功多然北方多用鏵南方皆用鑱雖各習尚不同若取其便則生熟異氣當以老農之言為法庶南北互用鑱鏵不偏廢也

鎛

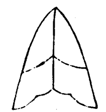
鐴犂耳也其形不一耕水田曰瓦繳曰高脚耕陸田曰

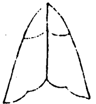
鏡面曰碗口隨地所宜制也

剗

剗俗又名鎊周禮薙氏掌殺草冬日至而耜之鄭玄謂以耜側凍土而剗之其刃如鋤而闊上有深袴插於犁底所置鑱處其犁輕小用一牛或人輓行北方幽冀等處遇有下地經冬水涸至春首浮凍稍甦乃用此器剗土而耕草根既斷土脉亦通宜春種麰麥凡草莽汙澤之地皆可用之蓋地既淤壤肥沃不待深耕仍火其積草而種乃倍收斯因地制器剗土除草故名剗兼體用而言也

# 劖





劐農桑輯要云燕趙之間用之如鑱而小中有高脊長四寸許闊三寸插於耬足背上兩竅以繩控於耬之下柂其金入地三寸許耬足隨瀉種粒其種入土既深田亦加熟劐所過猶小犂一遍如古耦耕之法即一事而兩得也

欽定四庫全書

子部

農政全書卷二十二

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官編修臣沈清藻

謄録監生臣黄臣鵾

繪圖監生臣竇光國

農政全書卷二十二

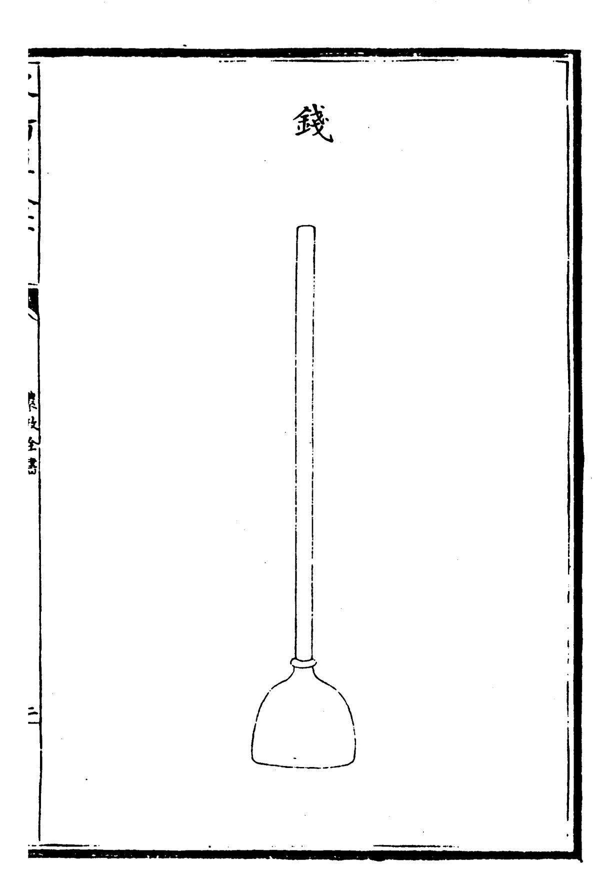
明　徐光啓　撰

農器

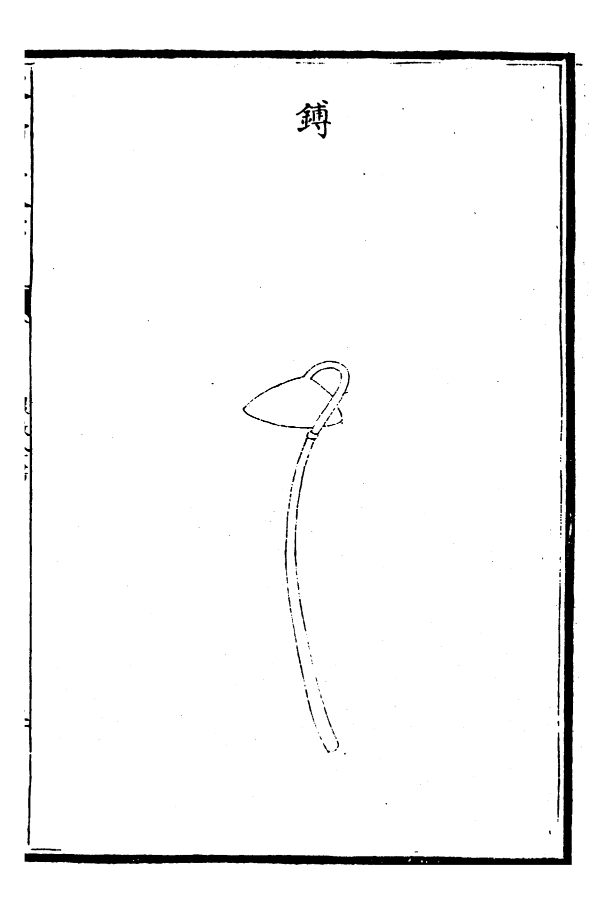
圖譜二

王禎曰錢鎛古耘器見於聲詩者尚矣然制分大小而用有等差揆而求之其鉏耨鏟盪等皆其屬也如耬鉏鐙鉏耘爪之類是其變也至于薅馬𨫼鼓又其輔也倘

度而用之則知水陸之耘事有大功利在矣


錢

錢臣工詩曰庤乃錢鎛注錢銚也唐韻作﨩器也非鍬屬也𢆶度其制似鍬非鍬殆與鏟同篆文曰養苗之道鋤不如耨耨不如鏟鏟柄長二尺刃廣二寸以剗地除草此鏟之體用即與錢同


鎛

鎛耨别名也詩曰其鎛斯趙以薅荼蓼釋名曰鎛迫也迫地去草也爾雅疏云鎛耨一器或云鉏或云鋤屬嘗質諸考工記粤獨無鎛何也粤之無鎛非無鎛也夫人而能為鎛也

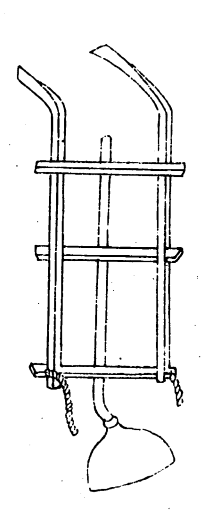
# 耨

耨除草器易曰耒耨之利以教天下吕氏春秋曰耨柄尺此其度也其長六寸所以間稼也高誘注云耨芸苗也六寸所以入苗間廣雅又云定謂之耨爾雅曰斪斸謂之定郭曰鋤屬淮南子曰摩蜃而耨蜃大蚌也摩令利用耨此古農器也纂文曰養苗之道鋤不如耨古農法云苗生葉以上稍耨壠草因隤其土以附苗根此耨功也

耰鉏

耰鉏耰為鉏柄也釋名鋤助也去穢助苗也説文鋤立薅也夫鏟法有四一次曰鏃二次曰布三次曰擁四次曰復鋤則苗隨兹茂其刃如半月比禾壠稍狹上有短銎以受鋤鉤鉤如鵝項下帶深袴皆以鐵為之以受木柄鉤長二尺五寸柄亦如之北方陸田舉皆用此江淮閒雖有陸田習俗水種但用直項鋤頭刃雖鋤也其用如斸是名钁鋤故陸田多不豐收今表此耰鋤之効并其制度庶南北通用

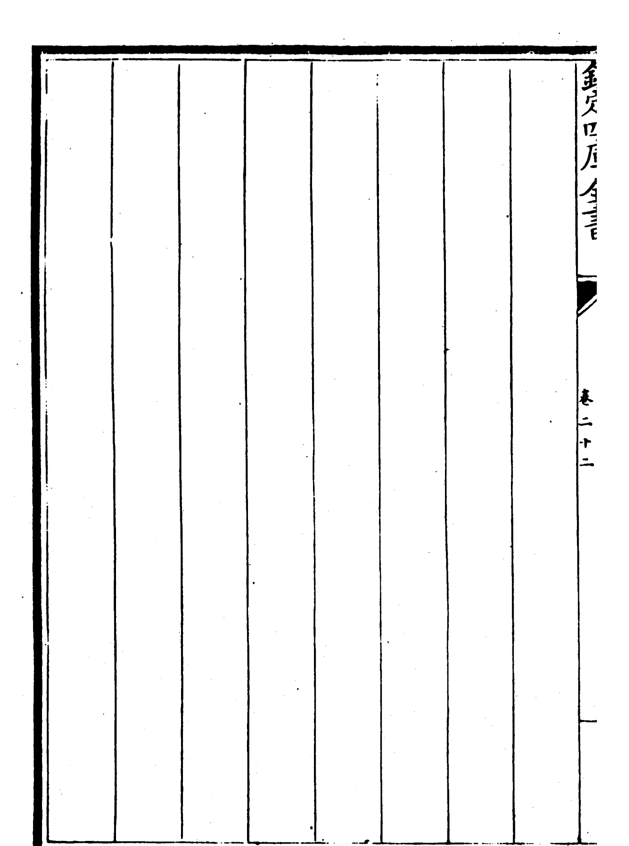
# 耬鋤

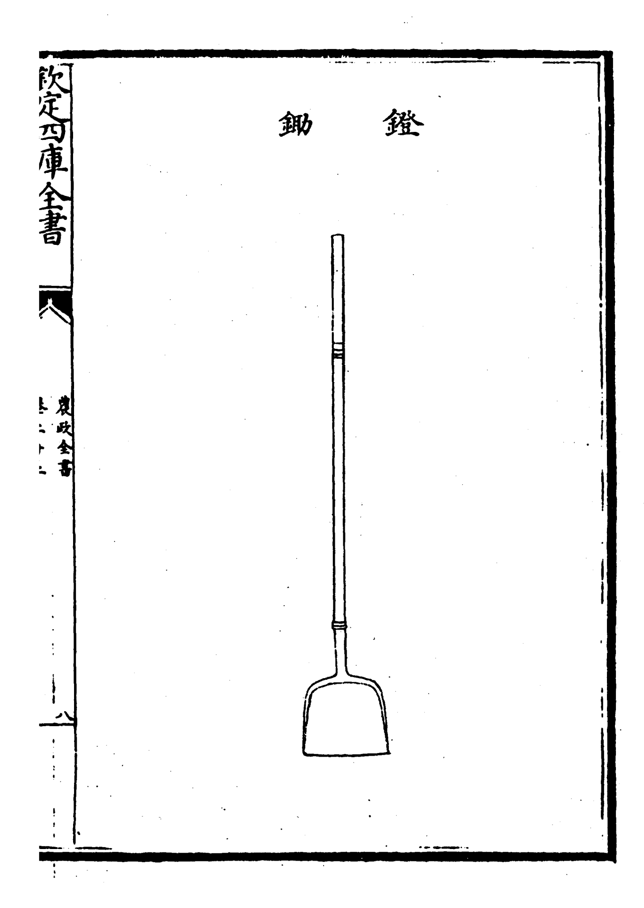


耬鋤種蒔直説云此器出自海壖號曰耬鋤耬制頗同獨無耬斗但用耰鋤鐵柄中穿耬之横挑下仰鋤刃形如杏葉撮苗後用一驢帶籠觜輓之初用一人牽慣熟不用人止一人輕扶如土二三寸其深痛過鋤力三倍所辦之田日不啻二十畝今燕趙間用之名曰劐子劐子之制又小異於此劐子第一遍即成溝子穀根未成不耐旱耬鋤刃在土中故不成溝子第二遍加擗土木鴈翅方成溝子其土分壅穀根擗土用木厚三寸闊三寸長八寸取成三

韓氏直說云如耬鋤角樣前為尖中作一竅長一寸闊半寸穿於鐵鋤柄上壓鋤刃上

過苗間有小豁不到處用鋤理撥一遍即為全功也




鐙鋤

鐙鋤剗草具也形如馬鐙其踏鐵兩旁作刃甚利上有圓銎以受直柄用之剗草故名鐙鋤柄長四尺比常鉏無兩刃角不致動傷苗稼根莖或遇少旱或熇苗之後壠土稍乾荒薉復生非耘杷耘爪所能去者故用此剗除特為徤利此創物者隨地所宜偶假其形而取便於用也嘗見江東農家用之

䥕

䥥釋名曰鏟平削也廣雅曰䥥𥴧丈曰養苗之道鋤不如耨耨不如鏟鏟柄長二尺刃廣二寸以剗地除草此古之鏟也今鏟與古制不同柄長數尺首廣五寸許兩手持之但用前進攛之剗去壠草就覆其根特號敏捷

今營州之東燕薊以北農家種溝田者皆用之

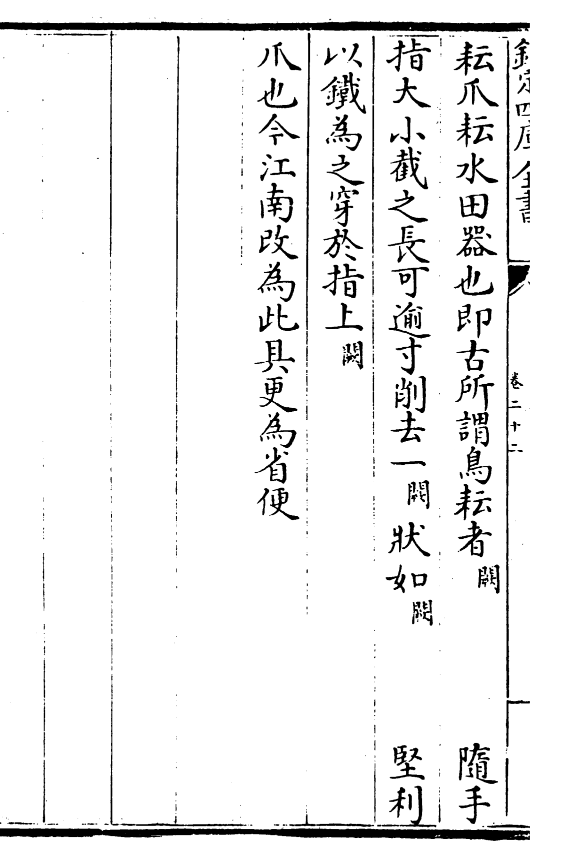
耘盪

耘盪江浙之間新制之形如木屐而實長尺餘闊約三寸底列短釘二十餘枚簨其上以貫竹柄柄長五尺餘耘田之際農人執之推盪禾壠間草泥使之溷溺則田可精熟既勝杷鋤又代手足水田有手耘足耘況所耘田數日復兼倍甞見江東等處農家皆以兩手耘田匍匐水間膝而行前日曝於上泥潮於下𧖅詩農事之敘至耘苗則曰暑日流金田水若沸耘耔是事稂莠是除爬沙而指為之戾傴僂而腰為之折此耘苗之苦也今觀此器

惜不預傳以濟民用兹特列叙庶愛民者精為取法

玄扈先生曰既盪仍須耘盪一闕

# 耘爪



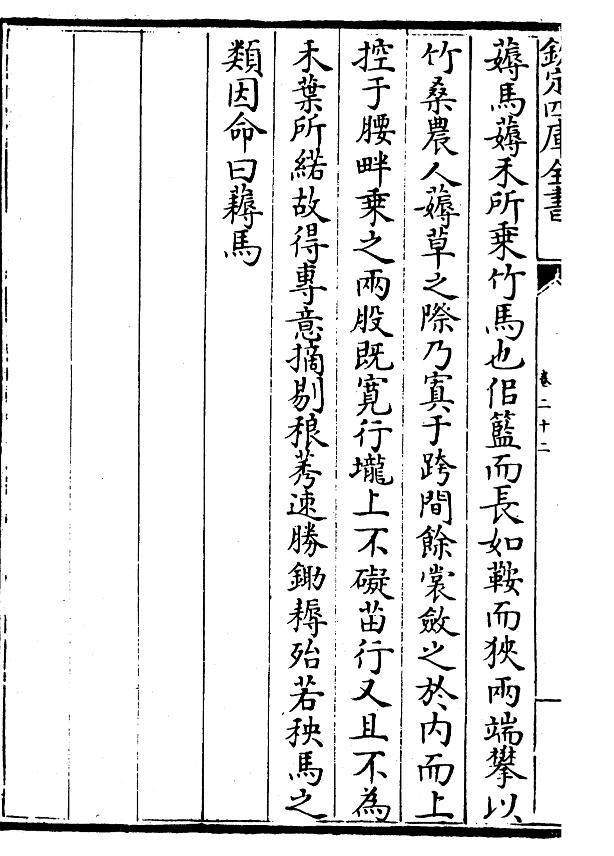
耘爪耘水田器也即古所謂鳥耘者闕隨手

指大小截之長可逾寸削去一闕狀如闕堅利

以鐵為之穿於指上闕

爪也今江南改為此具更為省便

# 耨馬





薅馬薅禾所乘竹馬也似籃而長如鞍而狹兩端攀以竹桑農人薅草之際乃寘于跨間餘裳斂之於内而上控于腰畔乘之兩股既寛行壠上不礙苗行又且不為禾葉所緒故得專意摘剔稂莠速勝鋤耨殆若秧馬之類因命曰耨馬

錏

銍穫禾穗刃也臣工詩曰奄觀銍艾書禹貢曰二百里納銍小爾雅云截頴謂之銍截頴即穫也據陸詩釋文云銍穫禾短鐮也纂文曰江湖之間以銍為刈說文云此則銍器斷禾聲也故曰銍

艾

艾穫器今之刈鐮也方言曰刈江淮陳楚之間謂之鉊音昭或謂之鐹音渠自關而西或謂之鉤或謂之鐮或謂之鍥音結詩奄觀銍艾釋音乂韻作艾芟草亦作刈賈策若艾草菅注艾讀曰刈古艾從草今刈從刀宜通用

鐮

鐮刈禾曲刀也釋名曰鐮廉也薄其所刈似廉考工又作鎌風俗通曰鐮刀自揆積芻蕘之效然鐮之制不一有佩鐮有兩刃鐮有袴鐮有鉤鐮有鐮柌之鐮皆古今通用芟器也

# 推鐮

推鐮斂禾刃也如蕎麥熟時子易焦落故制此具便於收斂形如偃月用木柄長可七尺首作兩股短叉架以横木約二尺許兩端各穿小輪圓轉中嵌鐮刃前回仍左右加以斜杖謂之蛾眉杖以聚所劖之物凡用則執柄就地推去禾莖既斷上以蛾眉杈約之乃回手左擁成穙以離舊地另作一行子既不損又速於刃刈數倍此推鐮體用之效也

# 粟鋻

栗鋻截禾頴刃也集韻云鋻剛也其刃長寸餘上帶圓

銎穿之食指刃向手内農人收穫之際用摘禾穗與銍

鐮制不同而名亦異然其用則一此特加便捷耳

鏍

鏍似刀而上彎如鐮而下直其背指厚刃長尺許柄盈二握江淮之間恒用之方言云自關而西謂之鉤江南謂之鍥鍥鏍集韻通用又謂之彎刀以刈草木或斫柴篠或代鐮斧一物兼用農家便之

# 鏺

鏺集韻云鏺兩刃刈也其刃長餘二尺闊可三寸橫插長木柄内窂以逆楔農人兩手執之遇草萊或麥禾等稼折要展臂匝地芟之柄頭仍用掠草杖以聚所芟之物使易收束太公農器篇云春鏺草棘又唐有鏺麥殿令人亦云芟曰鏺蓋體用互名皆此器也

劗刀

劚刀集韻與劚同闢荒刃也其制如短鎌而背則加厚嘗見開墾蘆葦蒿萊等荒地根株駢密雖强牛利器鮮不困敗故于耕犂之前先用一牛引曳小犂仍置刃裂地闢及一壟然後犂鑱隨過覆墢截然省力過半又有於本犂轅首裏邉就置此刃比之别用人畜就省便也

鍘

鐁切草也凡造鐁先鍛鐵爲鐁背厚可指許內嵌鐁刃如半月而長下帶鐵袴以揷木柄截木作碪長可三尺有餘廣可四五寸碪首置木簨高可三五寸穿其中以受

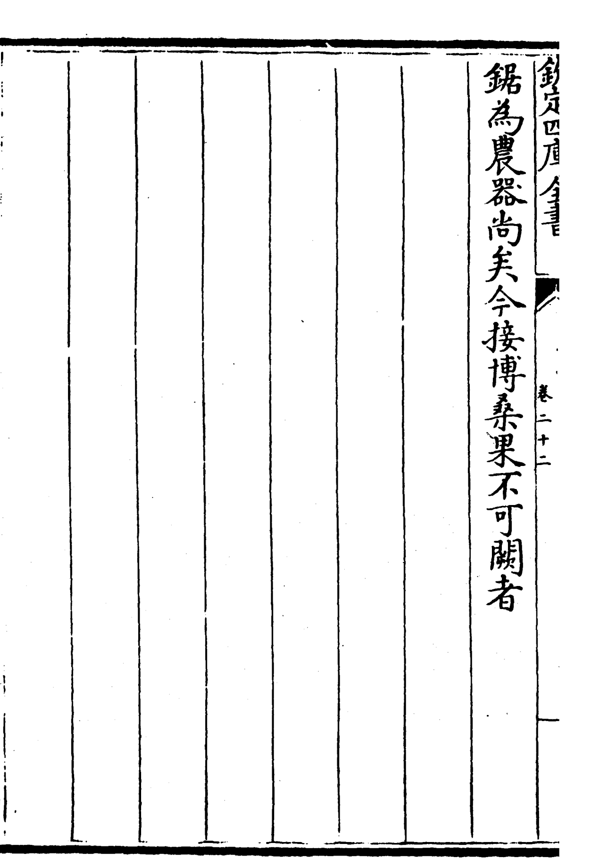
鐁

斧圖不載

釋名曰斧甫始也凡將制器始以斧伐木已乃制之也周書曰神農作陶冶斧破木爲耒耜鉏耨以墾草莽然後五穀興其柄爲柯然樵斧桑斧制頗不同樵斧狹而厚桑斧闊而薄葢隨所宜而制也今農耕作之際修理佃具隨身尤不可闕者

鋸圖不載

解截木也古史考曰孟莊子作鋸說文曰鋸槍唐也莊子曰禮若亢鋸之柄又曰天下好智而百姓求竭矣於是乎釿音斤鋸顤焉太公農器篇云钁鍤斧鋸此






鋸為農器尚矣今接博桑果不可闕者

礪

礪磨刃石也書曰揚州厥貢礪砥廣志曰礪石出首陽山有紫白粉色出南昌者最善山海經曰高梁之山多砥礪尸子曰鐵使干越之工鑄之以爲劒而勿加砥礪則以刺不如擊不斷磨之以礱加之以黄砥則刺也無前擊也無下自是觀之礪與弗礪其相去遠矣今農器鐮斧钁鏺之類非礪不可大小之家所必用也蔡邕銘曰木以繩直金以沛剛必須砥礪就其鋒鋩

大把

穀把

竹把

耘把

小把

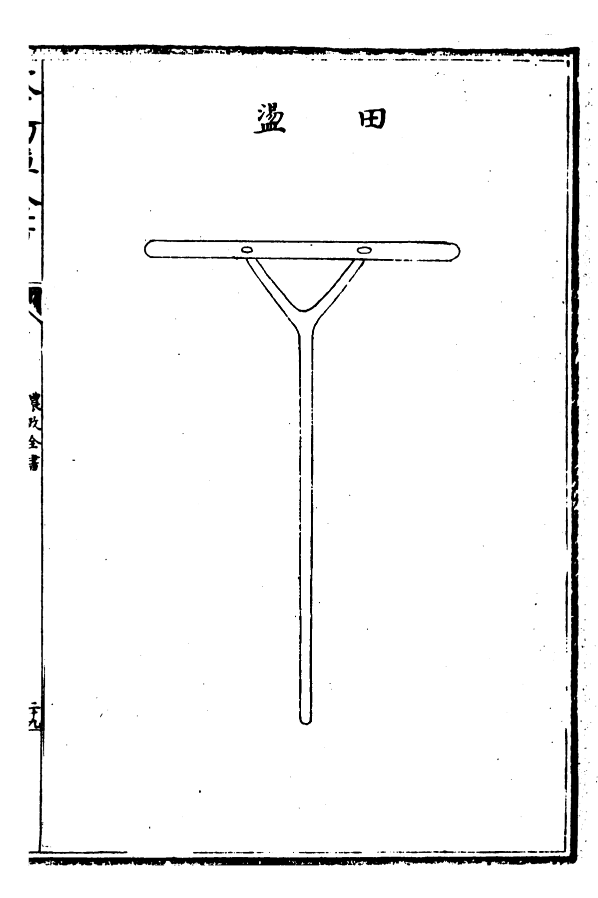
把鏤鍬器也方言云宋魏閒謂之渠挐或謂之渠疏直柄橫首柄長四尺首闊一尺五寸列鑿方竅以齒爲節夫畦畛之間鍐剔塊壤疏去瓦礫場圃之上摟聚麥禾擁積稭穗此益農之功也後有穀把或謂透齒把用攤曬穀又耘把以木爲柄以鐵爲齒用耘稻禾竹把場圃樵野間用之

朳

朳無齒杷也所以平土壤聚穀實說文云無齒為朳禾譜字作𦬁周生烈曰夫忠蹇朝之杷朳正人國之埽篲秉杷執篲除凶掃穢國之福主之利也杷朳之為器也見於書傳至今不替其用為不負紀録矣

# 平板

平板平摩種秧泥田器也用滑面水板長廣相稱上置兩耳繫索連軛駕牛或人拖之摩田須平方可受種即得放水浸漬勻停秧出必齊田家或仰坐橇代之終非本器

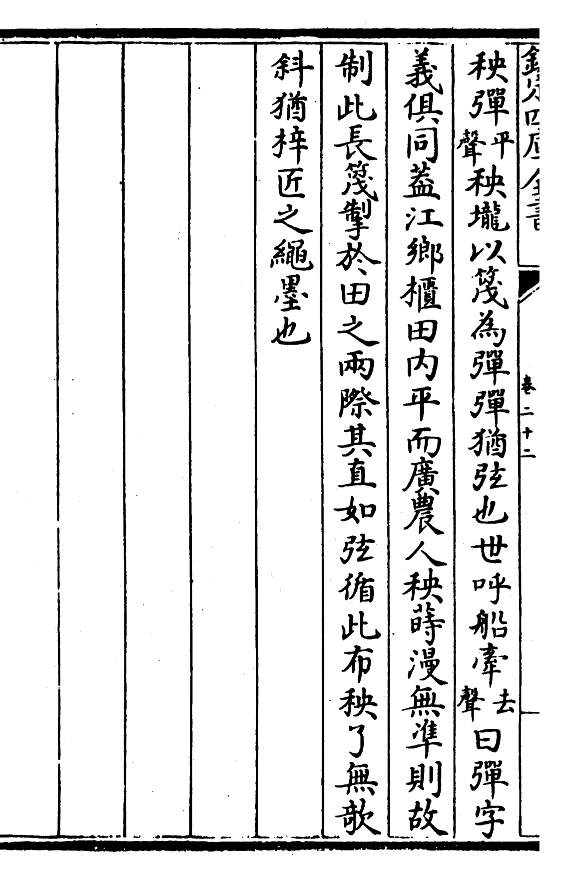

田盪
農政全書

田盪均泥田器也用义木作柄長六尺前貫横木五尺許田方耕耙尚未匀熟須用此器平著其上盪之使水土相和凹凸各平則易為秧蒔農書種植篇云凡水田渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種此亦盪之用也夫田盪與上篇耘盪之盪字同音異所用亦各不類因辯及之

輥軸

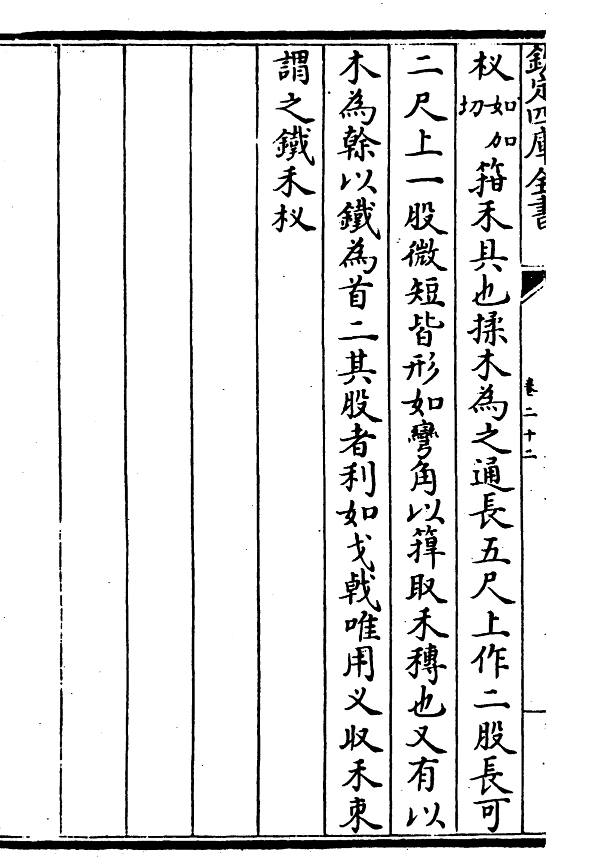
軸軸輥碾草木軸也其軸木徑可三四寸長約四五尺兩端俱作轉簨挽索用牛拽之夫江淮之間凡漫種稲田其草禾齊生並出則用此輥碾使草禾俱入泥内再宿之後禾乃復出草則不起又嘗見一方稲田不解插秧唯務撒種却於軸間交穿板木謂之鴈翅狀如礰礋而小以輚打水土成泥就碾草禾如前江南地下易於得泥故用輥軸北方塗田頗少放水之後欲得成泥故用鴈翅轆打此各隨地之所宜用也

# 秧彈



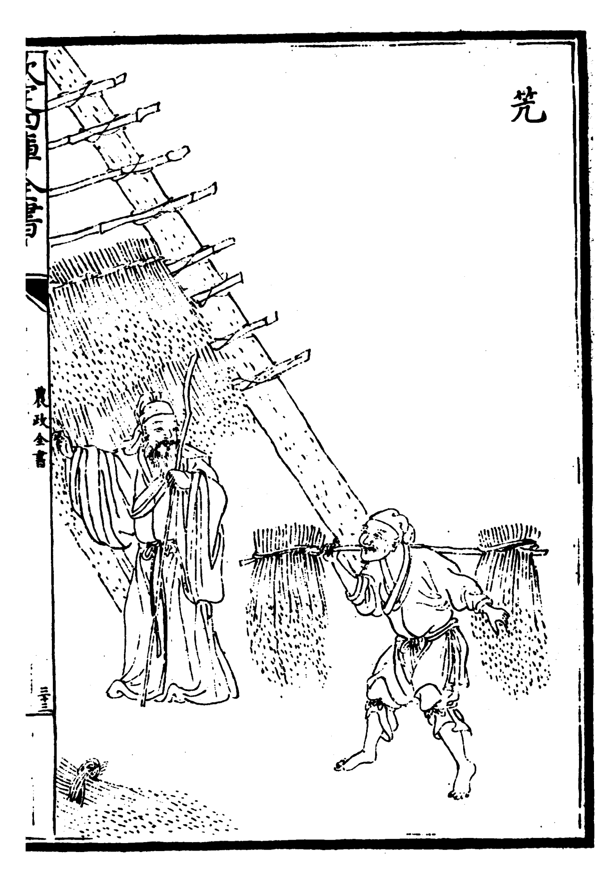
秧彈(平聲)秧壠以篾為彈彈猶弦也世呼船牽(去聲)曰彈字義俱同葢江鄉櫌田內平而廣農人秧蒔漫無準則故制此長篾掣於田之兩際其直如弦循此布秧了無欹斜猶梓匠之繩墨也

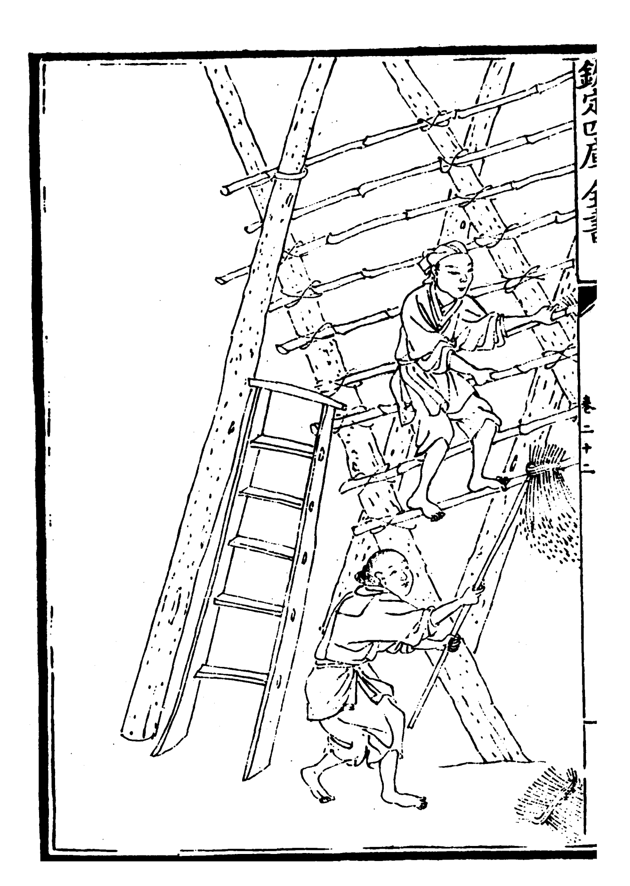
杈



杈<sub></sub>

杈如加切 䈬禾具也揉木為之通長五尺上作二股長可二尺上一股微短皆形如彎角以箄取禾穂也又有以木為榦以鐵為首二其股者利如戈戟唯用叉取禾束謂之鐵禾杈


笐



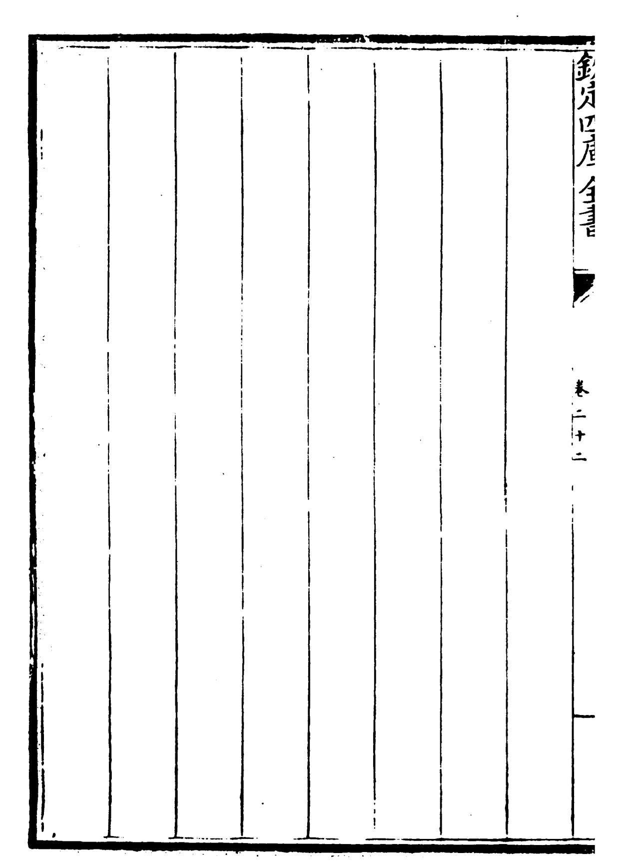
笐架也集韻作䉀竹竿也或省作笐今湖湘間收禾並用笐架懸之以竹木搆如屋狀若麥若稻等稼穫而棄之悉倒其穗控於其上久雨之際比於積垛不致鬱音蔫浥江南上雨下水用此甚宜北方或遇霖潦亦可倣此庶得種糧勝於全廢今特載之冀南北通用

喬扦

喬扦音干挂禾具也凡稻皆下地沮濕或遇雨潦不無渰浸其收穫之際雖有禾穗不能臥置乃取細竹長短相等量水淺深每以三莖為數近上用篾縛之义於田中上控禾把又有用長竹横作連脊挂禾尤多凡禾多則用笐架禾少則用喬扦雖大小有差然其用相類故并次之

禾鉤圖不載　斂禾具也用禾鉤長可二尺嘗見壠畝及荒蕪之地農人將芟倒禾穗或草穗用此匝地約之成梱

則易於就束比之手槤<sub>力展切</sub>甚速便也



欽定四庫全書
卷二十二

# 搭爪

搭爪上用鐵鉤帶楞中受木柄通長尺許狀如彎爪用如爪之搭物故曰搭爪以攫草禾之束或積或擲日以萬數速於手挈可謂智勝力也

禾擔負禾具也其長直尺五寸剡匾木為之者謂之輭擔斫圓木為之謂之楤擔（集韻云楤音聰尖頭擔也）匾者宜負器與物圓者宜負薪與禾釋名曰擔任也力所勝任也凡山路巉嶮或水陸相半舟車莫及之處如有所負非擔不可載（圖不）

# 連耞

連枷古牙切擊禾器國語曰權節其用耒耜枷支枷拂也以擊草

廣雅曰柫謂之架說文曰柫架也柫擊禾連架釋名曰

架加也加杖於柄頭以檛陟爪切穗而出穀也其制用木

條四莖以生革編之長可三尺闊可四寸又有以獨挺

為之者皆於長木柄頭造為擐軸舉而轉之以撲禾也

方言云僉宋魏之間謂之攝殳音殊自關而西謂之柫

薄究切齊楚江淮之間謂之柍音快或謂之桲音敕今呼為連

枷南方農家皆用之北方穫禾少者亦易辦也

刮板

刮板剗土具也用木板一葉闊二尺許長則倍之或假鐵爲舌板後釘木直二莖高出板上槩以横柄板之兩傍係一鐵鐶以擐拽索兩手推按或人或畜輓行以剗壅脚土凡修閘壩起堤防填汚坎積丘垤均土壤治畦埂疊場圃聚子粒擁糠粃胡骨切除瓦礫即擊切雖若乏用然農家之事居多也

農政全書卷二十二